

OBSERVATÓRIO EDUCATIVO ITINERANTE/OEI

Ensino, Divulgação e Alfabetização Científica através da Educação em Astronomia e Ciências

Rogério Riffel; Gustavo Malta Salerno; Gabriel Wolter Martell; Miguel Bernardi Pinheiro de Moraes; Leticia Glass; Talita Azambuja Feijó

Os objetivos gerais do programa são, do ponto de vista da comunidade acadêmica, estimular a formação mais ampla e cidadã dos graduandos e pós-graduandos da Universidade que atuam como professores e/ou monitores; do ponto de vista da comunidade externa queremos contribuir na inclusão social a partir da alfabetização científica, formando cidadãos e cidadãs que atuem politicamente com conhecimento de causa, ampliando suas oportunidades na vida. Os objetivos específicos do programa são contribuir na formação continuada de educadores e na qualificação do processo de ensino-aprendizagem; estimular a realização de feiras de ciências e olimpíadas; promover a popularização e divulgação científica, contribuindo na troca de saberes, aproximação e na interlocução entre Universidade e Sociedade. Os cursos são desenvolvidos a partir do ensino por investigação, onde se pretende que os(as) docentes construam progressivamente seu conhecimento, atuando como um guia, um facilitador da aprendizagem de seus educandos. Para alcançarmos nossos objetivos trabalhamos integrados a outras ações de extensão das instituições parceiras. Dentro da UFRGS atuamos em conjunto com o Programa “Aventureiros do Universo”. Nele graduandos de diferentes cursos atuam em colaboração com escolas do município de Porto Alegre desenvolvendo sequências didáticas para o ensino de ciências através da Astronomia. Já as atividades de observação voltadas para o público da capital gaúcha são sediadas no Observatório Astronômico Central, assim como os cursos que ocorrem na capital (para público local ou no interior) são realizados no Planetário da UFRGS e no Centro de Referência para o Ensino de Física. Pensando no impacto e na penetração social das atividades, funcionamos como uma Rede de Popularização e Educação Científica e Tecnologia, estabelecendo parcerias contínuas com instituições no RS – Rio Grande, Pelotas, Bagé, Uruguaiana, Caxias do Sul – e em Santa Catarina, bem como docentes do município e da rede estadual de Porto Alegre e Região Metropolitana. Os cursos tradicionalmente possuem uma carga horária mínima de 20h, onde são trabalhados tópicos de Astronomia, priorizando os conteúdos propostos nos PCNs, são realizadas atividades práticas/experimentais, seja através de tecnologias educacionais desenvolvidas para a Educação em Astronomia, ou através de abordagens tradicionais (visando escolas sem recursos tecnológicos). Sempre que realizamos um curso além organizarmos observações noturnas e diurnas do céu, propomos que as observações sejam abertas à comunidade. Também realizamos cursos para estudantes de preparação a participação na Olimpíada Brasileira de Astronomia e visitas pontuais a colégios de ensino médio. Em geral os cursos são realizados de sexta a domingo ou nos recessos escolares. Durante o período letivo, para que a carga horária seja cumprida nos cursos de 40 ou 44h, são realizados pelo menos dois encontros presenciais. Para avaliarmos o impacto na formação dos cursistas, trabalhamos no formato de pré e pós-testes em todas as nossas atividades de formação, além de um questionário para avaliar as questões de organização, didáticas-pedagógicas, de conteúdo e de estrutura. A análise destes resultados retorna como melhoria em nossas ações, bem como compõem trabalhos apresentados em eventos científicos-educacionais.

Discretos: astronomia; ciência; educação; popularização.